



Didaktikkens grundspørgsmål

Ib Goldbach

KISII 1.udgave 2012

© KISII & Ib Goldbach

Metodik og didaktikkens HV-spørgsmål

Begrebsafklaring

Der er ikke noget hokusfokus i ordet metodik. Det er afledt af det græske ord *méthodos* som betyder undersøgelsesmåde. Der er således ikke forskel på ordet måde og ordet metode.

Eksempel: hvordan smører du dine ski? Kan omskrives til på hvilken måde smører du dine ski? Eller: Hvilken metode bruger du til at smøre dine ski?

Metode kan oversættes til fremgangsmåde.

Metodik er en samling af metoder, og altså ikke kun én metode. Ligesom problematik er en samling af problemer og ikke bare et problem.

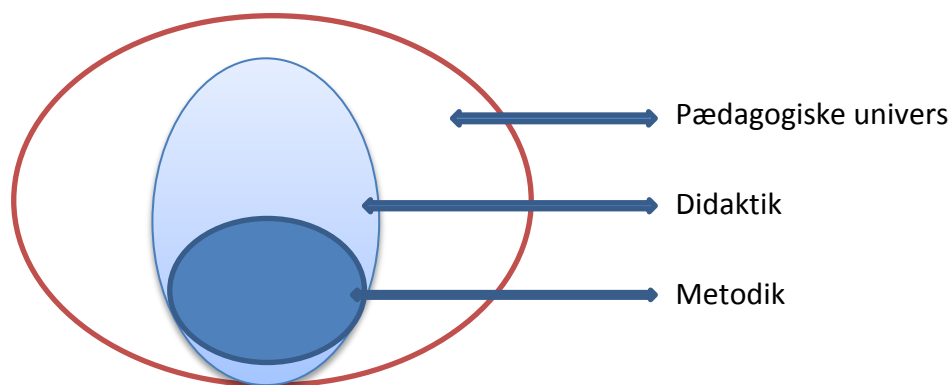
Inden for det pædagogiske univers taler man om metodik i betydningen undervisningens metodik. Altså en samling af de fremgangsmåder der anvendes i undervisningen.

Didaktik er afledt af græsk *dídaktos* som betyder (noget) lært. Rundt omkring på alverdens universiteter arbejder man med forskellige definitioner af didaktik – lidt afhængig af om det sker i forskningsøjemed eller i praktisk anvendelse.

Inden for erhvervsuddannelserne har vi valgt at definere didaktik som *læren om læring* (eller undervisningslære).

Og læring er alt det der sker i og omkring en lærende person.

Didaktik er således et overordnet princip i forhold til metodik. Ligesom pædagogik er overordnet i forhold til didaktik



Pædagogik er den generelle lære om opdragelse, dannelse, uddannelse, undervisning og socialisering.

Ordet er afledt af det græske *paidagogos*, som er sammensat af *pais* = dreng og *agogos* = fører, altså en 'drengefører' som var betegnelsen på den betroede slave, som førte drengen mellem hjem og skole, og som holdt sig ajour med hvad drengen lærte, så han kunne

rapportere videre til herren. I det gamle Grækenland fik piger ikke formel systematisk oplæring.¹

Så når man ser på ordets oprindelse er det ikke særligt præcist i forhold til en nutidig opfattelse af ordet pædagogik.

Recepten på undervisning

En undervisning kan sammenlignes med en madopskrift.

I en undervisningssituation indgår altid syv faste ingredienser, som vi har kaldt didaktikkens grundspørgsmål eller HV-spørgsmålene.

HV-spørgsmålene

Hvorfor

Hvorhen

Hvem

Hvad

Hvordan

Hvormed

Hvor

Alle former for undervisning rummer samtlige syv besvarelser på HV-spørgsmålene.

Hvorfor	↔	Formål
Hvorhen	↔	Mål
Hvem	↔	Elever, elevforudsætninger
Hvad	↔	Indhold
Hvordan	↔	Metoder og principper
Hvormed	↔	Hjælpemidler
Hvor	↔	Fysisk placering

Men rækkefølgen behøver ikke være den ovenfor nævnte.

Formål og mål, hvorfor og hvorhen

Det vigtigste pædagogiske spørgsmål er naturligvis HVORFOR, hvorfor gør vi sådan og ikke sådan. Hvorfor er dansk andet sprog og engelsk tredje sprog? Hvorfor har vi

¹ Det siges at Platon (427 – 347 f.v.t) planlagde en skole for piger, men at den vist aldrig blev realiseret.

vekseluddannelse i håndværkeruddannelserne? Spørgsmålet HVORFOR rummer både en begrundelse for et formål og formålet selv.

Vi skelner mellem formål og mål således:

Siunertaq for formål og anguniagaq for mål.

Formål er overordnet mål – det der kommer før målene. Formålet er en hensigt eller et sigte, på engelsk aim. Et af skolens formål er at danne demokratiske borgere. Et andet formål er at udvikle tolerance og medmenneskelig forståelse. I Landstingslov om erhvervsuddannelserne fra maj 2010 står:

§

§ 1. Naalakkersuisut tilrettelægger et samordnet system af erhvervsuddannelser og kurser på erhvervsuddannelsesområdet med henblik på den private og den offentlige sektors forskellige beskæftigelsesområder i overensstemmelse med Inatsisartuts erhvervs- og arbejdsmarkedspolitiske målsætninger.

§

Stk. 2. Dette uddannelsessystem skal tilrettelægges således, at det i videst mulig omfang er egnet til at

1) motivere unge til uddannelse og sikre, at alle unge, der ønsker en erhvervsuddannelse eller et kursus på erhvervsuddannelsesområdet, får reelle muligheder herfor og for at vælge inden for en større flerhed af uddannelser eller kurser,

2) give unge en uddannelse, der både giver grundlag for deres fremtidige arbejdsliv, bidrager til deres personlige udvikling samt til deres forståelse af samfundet og dets udvikling,

§

3) imødekomme arbejdsmarkedets behov for erhvervsfaglige og generelle kvalifikationer vurderet under hensyn til den erhvervsmæssige og samfundsmæssige udvikling, herunder udvikling i erhvervsstruktur, arbejdsmarkedsforhold, arbejdspladsorganisation og teknologi, og

4) give de uddannelsessøgende grundlag for videreuddannelse såvel i som uden for Grønland.

Formålet indeholder således mange ting: Det skal motivere unge til uddannelse. Det skal sikre erhvervslivet en arbejdsstyrke. Det skal tilbyde valgmulighed for de unge mellem flere uddannelser. Det skal bidrage til en personlig udvikling og samfundsforståelse og det forpligter til videreuddannelser både i og uden for Grønland.

Det er mange og høje mål at sætte sig. Men det svarer ord til andet næsten til de danske erhvervsuddannelsernes formålsparagraf og til mange af de lande, vi i øvrigt sammenligner os med.

Det var så det overordnede nationale formål med erhvervsuddannelserne.

Derudover har hver skole sit formål. Fisker- og fangerskolen i Uumannaq har et overordnet formål at uddanne fiskere og fangere til det grønlandske erhverv. Og enhver uddannelsesretning og ethvert fag på hver skole har sit formål.

Kendetegnende for formålene er de ikke målelige. Formålene udtrykker i højere grad en hensigt end et måleligt mål.

Det er formålet – eller hensigten – at bidrage til elevens personlige udvikling. Det er godt og smukt, og det kan ikke være anderledes. Men det er ikke måleligt. Og formål skal heller ikke være målelige. Formål med børns opdragelse kunne være, at de skal vokse op i trygge omgivelser, at de skal have en god uddannelse, at de skal være lykkelige og blive gode samfundsborgere med respekt for deres medmennesker.

Godt men ikke måleligt.

Længere nede i hierarkiet er det vigtigt at opstille mål, som kan måles. For ellers kan man ikke være sikker på, om man har nået målet.

Målelige mål kan være:

- Eleven skal beherske de fire regningsarter, procentregning og brøkgregning til almindeligt brug som butiksassistent.
- Eleven skal kunne oversætte butikkens opslag fra grønlandsk til forståeligt dansk og omvendt.
- Eleven skal kunne forstå et normalt firmas halvårsregnskab.
- Eleven skal ud fra en given tegning kunne bygge en kvartvingstrappe med repos.



- Eleven skal kunne anvende lysbuesvejsning på stumpsømme plader og rør.

Siden 2008 har alle tekniske skoler i Danmark udtrykt sine mål som kompetencemål og handelsskolerne har gjort det flere år før.

Man skelner mellem kvalifikationsmål og kompetencemål.

I pædagogisk sammenhæng i dag bruger vi begreberne således:

Kvalifikationer udtrykker viden, kunnen og færdigheder som er nødvendige i både uddannelser og erhverv. Kvalifikationer erhverves primært gennem formel undervisning (eller gennem læsning eller TV).

Kompetencer er erfaringer, som den enkelte mestrer gennem øvelser.

Man kan også sige, at kvalifikationer er noget man *har*. Man har f.eks. et kørekort, et lærereksamensbevis, en svendeprøve. Men kompetencer er noget man *er*. Man er en god bilist, en god underviser, en dygtig svend. Og ikke nødvendigvis fordi man har kortet, beviset eller svendeprøven. Men fordi man har trænet sig til erfaringen eller mestringeren.

Kompetencemål udmærker sig ved at eleven ikke bare skal kunne noget, man skal kunne udføre noget.

Og så kan målene måles.

Hvem, eleverne

Elevforudsætninger er et spørgsmål om lærerens kendskab til eleverne, så undervisningen tager udgangspunkt i elevens ståsted.

Elevens ståsted er vigtig for alle HV-spørgsmålene. Man kan hverken formulere mål, indhold eller undervisningsmetoder uden at have kendskab til elevens forudsætninger. Se didaktikmodellen.

Fysisk miljø Resurser	ELEV	→	Undervisningens formål & mål	Eva- lue- ring
	FORUD	→	Undervisningens indhold	
	SÆT	→	Undervisningens organisation	
	NIN	→	Principper og metoder	
	GER	→	Eksaminer og prøver	

Didaktikmodellen

Elevforudsætninger deles normalt op i

- Faglige forudsætninger
- Sociokulturelle forudsætninger
- Generel modenhed og parathed

Faglige forudsætninger

Faglige forudsætninger er alene et spørgsmål om hvad eleven kan fagligt.

Når en erhvervsskole modtager en elev fra folkeskolen, er der ingen garanti for at eksamenskarakteren D præcist angiver elevens faglige niveau, og to elever begge med karakteren D kan være fagligt vidt forskellige. Man kan derfor ikke regne med at en stor gruppe elever alle med karakteren D skal imødekommes fagligt ens. Der kan fra skole til skole være lagt vægt på forskellige ting, selv om folkeskolens faglige mål er ens for alle landets skoler. Men som vi så i afsnittet om formål og mål, er kun målene målelige. Og der kan være givet vurderinger (karaktergivning) på forskellig vis for de mange af folkeskolens formål, som ikke er direkte objektivt målelige.

Det betyder også, at der fagligt set ikke findes homogene² klasser. Og hvis klassen teoretisk set var total homogen ved skolestart, vil den være uens efter bare 14 dage.

² Homogen = ensartet, ligesom homoseksualitet = sex mellem ensartede køn, modsat heterogen = uensartet.

Så glem alt om homogene klasser. Det er nødvendigt at differentiere undervisningen.

Sociokulturelle forudsætninger

Sociokulturelle forudsætninger dækker i virkeligheden over tre slags forskelle:

- Sociale forskelle
- Kulturelle forskelle
- Geografiske forskelle

Sociale forskelle spiller en stor rolle for elevens indgang til en uddannelse. Det er sjældent at skoleinspektørens børn ikke får en uddannelse. Det er almindeligt at den ufaglærtes børn ikke får uddannelse.

Der er i dag en meget stor gruppe ufaglærte herhjemme. Det skønnes at ca. 22.000 mennesker af hele arbejdsstyrken er ufaglært. Heldigvis er det ikke sådan at alle disse 22.000 menneskers børn ikke får uddannelse. Der er faktisk mange mønsterbrydere i Grønland.³

De sociale forskelle ses tydeligst i forældrenes uddannelse. Det typiske er at børn af forældre med uddannelse også selv får uddannelse. Mens børn af ufaglærte har færre sandsynlighed for at få uddannelse. Det kaldes at den sociale arv fortsættes.

De kulturelle forskelle ses tydeligt i nationale forskelle f.eks. mellem grønlandske elever og danske elever. Men kulturelle forskelle kan også være subkulturelt bestemt.⁴ Visse religiøse minoriteter er direkte imod kvinders uddannelse. Og andre religioner kan udvise modstand mod kvindelige lærere, der kan begrænse drenges adgang til uddannelse. Det sidste er dog ikke set i Grønland, men ofte på danske erhvervsuddannelser.

De kulturelle forskelle kan naturligvis også have baggrund i geografisk opvækst. Det er jo synligt for enhver at en opvækst i Nuuk adskiller sig kraftigt fra en opvækst i en mindre bygd. Der er forskel mellem by og bygd, men der er også forskelle mellem nordlige og sydlige bygder. Og der er kulturforskelle mellem Paamiut og Tasiilaq. Geografien er også bestemmende for det dominerende erhverv, som også medfører kulturforskelle.

En af de store forskelle mellem små steder og store steder er brugen af sprog. Ungdommen i Nuuk taler meget, ja utroligt meget, mens ungdom fra yderdistrikter og mindre bygder taler meget mindre. Det kan sammenlignes med et ældre ægtepar: de siger ikke så meget til hinanden, fordi ved hvad den anden vil sige, og så er der jo ingen grund til at sige det.

Det er nu ikke kun et grønlandsk fænomen. Det ses også i Danmark mellem f.eks. ungdom i København og Tværsted i Vendsyssel. Københavnerne taler og taler, også selv om ingen lytter.

Generel modenhed og parathed

Modenhed og parathed dækker også begreberne interesse og vilje.

³ en person som bryder med sin socialt belastede baggrund og følger et andet livsmønster end det forventede

⁴ Subkultur er en kultur der er kendetegnende for en mindre samfundsgruppe

Hvis interessen er ægte, er viljen også til stede. Men interessen kan også være et pres udefra. Eleven behøver f.eks. ikke at være ægte interesseret i faget dansk, men ved at han skal bruge en hæderlig karakter for at komme videre i systemet.

Slemme er det med de – desværre – mange elever, som ikke kan se betydningen af faget og derfor heller ikke ofrer nogen indsats i faget. Det er i den gruppe, at frafaldet er størst.



Diagram over faglighed og parathed

Y-aksen viser parathed (vilje og interesse) med laveste parathed i nulpunktet og x-aksen viser elevens faglighed også med laveste niveau i nulpunktet.

Hver elev kan indplaceres i skemaet og dermed give læreren mulighed for at vurdere dels indholdet (undervisningens HVAD) dels undervisningsmetoden (undervisningens HVORDAN).

Elever med lav faglighed og lav parathed skal hverken have vanskelige tekster eller frie undervisningsmetoder. De skal tværtimod have stærk styring. Elever med høj faglighed og høj parathed kan bedre arbejde med frie undervisningsmetoder.

Det kan være hensigtsmæssigt at læreren anvender skemaet og plotter hver elev ind på en position. **MEN** man skal huske at ændre skemaet, når eleven ændrer sig. Skemaet kan også bruges sammen med den enkelte elev, så lærer og elev i fællesskab sætter positionen som udgangspunkt for hvad eleven selv vil med faget og uddannelsen. Hvor er du i dag, og hvor vil du hen i morgen? Det er et godt redskab i selvevaluering. Se også hæfterne om evaluering og differentiering.

HVAD undervisningens indhold

Undervisningens indhold er alt det faglige stof vi præsenterer eleverne for.

Det er tekster, billeder, tegninger, materialer som f.eks. gips, træ og stål i tømrerfaget og ingredienser i fødevareruddannelserne og plader og svejsninger i VVS.

Undervisningens indhold skal naturligvis vælges ud fra

- fagets nytteværdi
- fagets traditioner
- elevens forudsætninger
- de fysiske rammers muligheder
- undervisningsmålene

Mange lærere, skolernes bestyrelsesmedlemmer og andre aktører inden for erhvervsuddannelserne betragter indholdet som den vigtigste didaktiske del.

Den er vigtig, men den er jo kun vigtig i sammenhæng med de andre HV-spørgsmål.

Et godt indhold kan totalt ødelægges, hvis det ikke er afstemt efter undervisningens mål, lærerens formidling af stoffet eller elevernes forudsætninger.

HVORDAN Undervisningens metoder og principper og elevernes arbejdsmønstre

Normalt skelner vi mellem undervisningsmetoder og arbejdsmønstre således:

Arbejdsmønstre er elevens fremgangsmåder i undervisningen

Undervisningsmetoder er lærerens fremgangsmåder i undervisningen.

Se særligt hæfte om undervisningsmetoder og undervisningsprincipper.

HVORMED Undervisningens hjælpemidler

Undervisningens hjælpemidler kaldes også AV-midler, audio-visuelle hjælpemidler. Det siges at mere end 70 % af alle mennesker er visuelt orienteret, altså lærer bedst gennem øjet (dvs. billeder) mens 30 % er auditivt orienteret, altså lærer bedst gennem øret. Det er derfor vigtigt at bruge både billeder og lys i undervisningen. Tavle og kridt er klart det ældste hjælpemiddel i al undervisningen.

Inden blyanten blev opfundet brugte eleverne tavle og griffel. I dag findes den klassiske tavle i mange moderne varianter.

Men Power Point, flip over og smart Board er et godt supplement til tavlen.

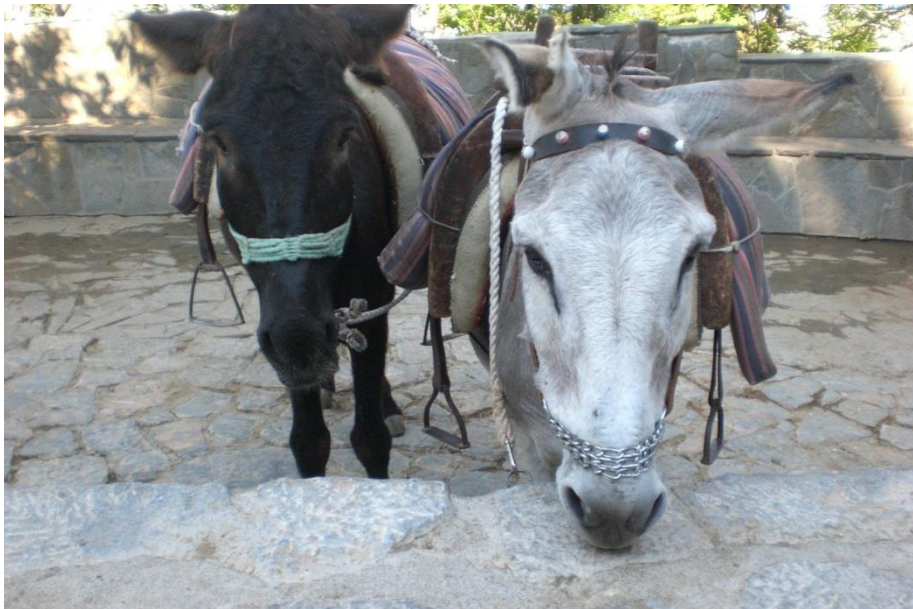
Dette hæfte gennemgår ikke de forskellige av-midler, da det hører til praktikken at praktisere dem i naturlige omgivelser.

HVOR Undervisningsstedet

Undervisningsstedet er en forsømt didaktisk funktion. På de fleste skoler foregår næsten al undervisning i et og samme undervisningslokale indrettet med en tavle i den ene ende og en bordopstilling, der ligner en kirkegård med kors på stribe.

Sådan har klasseværelser set ud i århundreder. Men det er ikke nødvendigvis en garanti for kvalitet. En biograf har også sin naturlige opstilling, fordi alle blikke er rettet mod lærredet hvor det hele foregår. Men i en moderne undervisning skal alle blikke ikke nødvendigvis være rettet mod læreren eller tavlen.

Jeg ved ikke hvornår samarbejde og gruppearbejde blev indført i danske og grønlandske skoler, men det fandtes ikke i hverken min folkeskoletid, gymnasietid eller på universitetet. Seminarielæktor Troensegaard skrev i slutningen af 1960'erne en bog med titlen Grupperarbejdets Metodik. Og det var den første bog der udkom på dansk om gruppearbejde. Bogen vakte dengang en del opsigt, fordi den brød med ideen om at al undervisning foregik fra læreren og ned til eleverne. På titelbladet var tegnet to æsler, der var bundet til hinanden, og med to madskåle, som æslerne ikke kunne nå hver især. Men hvis de arbejdede sammen kunne de i fælleskab først spise af den ene madskål og dernæst af den anden.



Det var en helt ny pædagogisk tankegang. Og man må sige, at den har vundet indpas. I dag laves der gruppearbejde jævnligt i alle timer. Men det har alligevel gjort meget lille indtryk på kirkegårdsopstillingerne i landets klasselokaler, som er bevaret uændret.

I dag taler vi om fire grundopstillinger i det klassiske klasselokale: Kirkegårdsopstilling, hestekoform, samtalebordet (konferencebordet) og samtaleøer.



Kirkegårdsopstillingen kan også have glade elever. Og kirkegårdsopstillingen er elsket af rengøringspersonalet når stolene kan anbringes under bordet:



Her et klip fra Sanaartornermik Ilinniartik med Smartboard.

Hesteskoen, eller U-formen:



Samtaleøer



Alle opstillinger er gode og ligeværdige, når de anvendes til det rette formål.

Kirkegårdsopstillingen er god, når der holdes forelæsning og vises power point eller andre scener, hvor tavlen er central. Men hverken power point show, forelæsninger eller anden ren meddelende undervisning bør vare mere end 20 minutter. Og så bør man ændre bordopstillingen. Hesteskoformen er kun god til samtaler elever imellem. Hvis midtpunktet fortsat er læreren får eleverne hold i nakken ved dagen igennem at sidde med hovedet drejet til den ene side.

Igen: alle bordopstillinger har deres begrænsning og deres fortrin, og det er derfor vigtigt at have lette møbler i lokalet, så bordopstillingen kan ændres. Mange lærere synes at det er spild af tid at flytte rundt på møblerne. Men det er kun læreren, der synes det er spild af tid, eleverne finder det som et godt afbræk i timen og det er ofte fremmende for motivationen.

Og så er det vigtigt helt at forlade klasselokalet. Mange samtaler foregår friere og mere konstruktivt, hvis man skifter de fysiske rammer ud.

Gå uden for og



diskuter under andre former



De tekniske skoler har deres værksteder, laboratorier og køkkener. Her er det vigtigt at lærerne er gode nok til hyppige skift mellem teorilokale og værksted. Mange lærere er bange for at der vil gå for lang tid med lokaleskift eller ændret bordopstilling. Det er der ingen grund til. Fysiske skift og ændring af rammer fremmer motivationen og dermed læringen.

Her en dansk efterskole. Elev aktiviteten er høj.

